

貨幣賃金率決定のメカニズム

稲 別 正 晴

1. 序
2. 需給メカニズムによる決定の理論
3. 交渉力の理論 bargaining power theory
 - (1) カルドアの「利潤理論」
 - (2) 生産性結合賃金率の理論
 - (A) モデル
 - (B) 生産性と賃金率との相関関係の推定
4. クライン＝ボールモデルとデイック・ミリュウモデル
5. 結 語

1. 序

本稿は貨幣賃金率決定のメカニズムについての計量分析に対するサーヴェイである。問題はもちろん、たんに貨幣賃金率の動きを明かにすることにあるのではなくて、それと価格との関係、その相互作用を通じての経済の実質諸量に対する作用、及びそれらから受ける反作用の分析にある。本稿は上のような問題意識にもとづく作業の一つのステップである。

戦後のインフレーションの過程を明かにせんとする多くの議論のうちで賃金－価格関係の一側面としての貨幣賃金率の動きに関する分析が最近多くの論者によってとりあげられた。そしてそれらは多くの場合統計的分析の形をとっている。

本稿においては、貨幣賃金率決定のメカニズムを次の3つの節に分けて

検討する。第二節は、労働市場における需給メカニズムによる決定の理論である。これはフィリップスのいわゆる「フィリップス曲線」に代表的に示されている。第三節は、貨幣賃金率決定の交渉力の理論である。われわれはこの項目の下で、カルドアの「利潤理論」と「生産性結合賃金率の理論」——貨幣賃金率の変化を生産性の変化に結合させる理論——を問題とする。第四節においては、賃金—価格関係を明確にとりあげた、クライン＝ボールモデルとデイック・ミリュウモデルの2つの理論を検討する。これら2つの理論は、需要要因と賃金交渉過程に反映される費用要因—賃金価格関係—の2つを考慮することによって貨幣賃金率の動きを説明しようとする。

現実には、貨幣賃金率の変化は種々な要因の影響の結果である。したがって貨幣賃金率の動きを単一のメカニズムで説明することは困難であろう。しかしながら、どのようなメカニズムが支配的であることを明かにし、また諸メカニズムの関係を明かにすることは全く必要であり、このような理論的分析によってこそ現実の事態の理解が可能となるのである。

2. 需給メカニズムによる決定の理論

貨幣賃金率の決定とその変動を、労働市場における需給メカニズムによって説明しようとする論者として、われわれはまず第一にフィリップス (A. W. Phillips)[1] を挙げねばならない。フィリップスはイギリスのデータにかんして、1861-1957の期間に亘ってその分析を行い、戦後のインフレーションの過程における貨幣賃金率と失業との関係に焦点をあて、理論及び政策の両面において重要な問題提起を行った。したがって、我々はフィリップスの理論をとりあげることによって分析を始める。

フィリップスは三つの仮説を検討することによってその議論を展開する。第一の仮説は、貨幣賃金率の変動と失業率との関係についてであり、

第二の仮説は、貨幣賃金率の変動と失業率との関係に関してである。そして第三の仮説は——これは結局拒否されるのだが——貨幣賃金率の変動と小売価格の変化率との関係に関する。

第一の仮説、即ち、貨幣賃金率の変動と失業率との関係については次のようにのべられる。「商品あるいは用役に対する需要がその供給に比してたかいときはに、われわれは、その価格が上昇することを期待する。そして、その価格の上昇率は超過需要が大きければ大きいほど大である。逆に、需要が供給に比して低いときには、われわれは、価格が下落することを期待し、その下落率は需要の不足が大きければ大きいほど大であろう。この原則が労働用役の価格である貨幣賃金率の変化率を決定する一つの要因として作用することはプロージブルだと思われる。労働に対する需要がたかく、失業者がごく少数である時には、われわれは、雇用者が賃金率を急速に押上げると期待するのは当然である。そして、各企業、各産業はたえず、他の企業や産業から最適な労働を引きぬくために、現行賃金率を少し越える率を提供しようとする行動にかりたてられる。他方、労働者は、労働に対する需要が低く、失業率がたかい時には、現行賃金率以下でかれらの用役を提供することを望まないように思われる。したがって、賃金率は非常にゆっくりとのみ低下する。それ故、失業と貨幣賃金率の変化率との間の関係は高度に非線型のようなものである。」この失業率と貨幣賃金率の変化率との間の非線型な関係を表わすのが他ならぬ「フィリップス曲線」(Phillips curve)である。これはのちに(2-1)図に示される如く双曲線の形をとる。

第二の仮説は、貨幣賃金率の変化率と、失業率の変化率に反映されるものとしての労働に対する需要の変化率との関係に関するものであり、次のようにのべられる。「労働に対する需要の増加並びに失業率の低下を伴う企業活動が上昇する年には、雇用者は、平均的な失業率は同じであっても労働に対する需要が増加していない年におけるよりもいっそう激しく、労

働用役に対する価格を引上げるであろう。逆に、労働に対する需要の低下と失業率の増加を伴う、企業活動の低下する年には、雇用者が賃金上昇を容認する傾向はより小さく、そして労働者は平均的な失業率が同じであっても、労働に対する需要が低下していない年におけるよりは、賃金上昇の要求に於てより弱い立場にたつであろう。」この失業率の変化率と貨幣賃金の変化率との関係はいわゆる「フィリップス・ループ(Phillips loop)¹⁾」として表われるものであるが、フィリップスはこの要因は戦後に於ては余り重要性をもたなくなっていたと考えている。

貨幣賃金率の変動を説明する第三の要因として、フィリップスが挙げるのは、小売価格の変化率である。即ち、「貨幣賃金率の変化率に影響を与える第三の要因は、賃金率における生計費調整(cost of living adjustment)を通じて作用する小売価格の変化率である。しかしながら、ここでは生計費調整が貨幣賃金率の変化率に対して、殆んど、あるいはなんらの効果をもたないことが論じられるであろう。但し、小売価格が輸入価格の急速な上昇によって押しあげられるような時期は例外である。」²⁾

かくして、フィリップスは貨幣賃金率の変動を失業率と失業率の変化率とによって説明しようとするのであり、かれにおいては制度的諸要因³⁾の影響力の排除は明白である。このことは次のような認識にもとづいている。即ち、貨幣賃金率の変化と失業との間の関係はほぼ、百年間不変にとどまっていたのに対して、制度的諸要因はこの期間に非常に大きな変化をうけた。したがって、制度的諸要因は貨幣賃金率変動の決定者として認められることはできない、ということである。

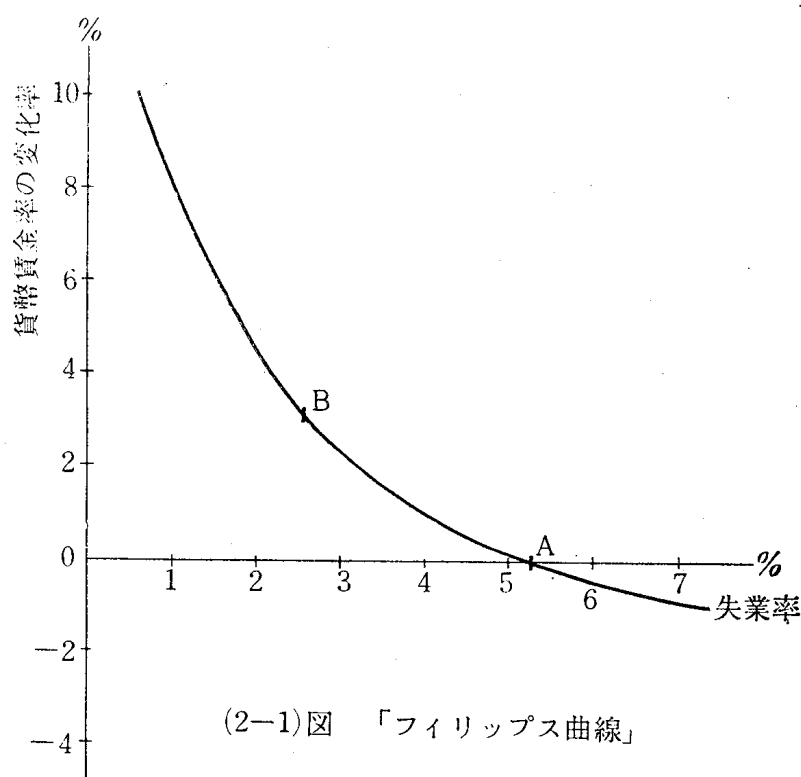
さて、フィリップスは右の仮説を統計的事実によって確かめるために、1861-1957の期間を、1861-1913、1913-1948、1948-1957の3つの期間に分け検証している。

われわれは本稿に於ては戦後の時期に、したがって1948-1957の期間を問題としているのであるが、その前に、1861-1913のデータにfitして描

かれた、いわゆる「フィリップス曲線」について述べておかねばならない。

これは (2-1) 図⁴⁾ に

示されている。この曲線が双曲線であることはすでに仮説 I において述べられた。それは、失業率の低い水準に於ては賃金率の大きな変化が失業率における小さな変化と関連し、失業率のたかい水準においては、賃金率の小さな変化が失業



に於る大きな変化と関連しているということを示している。

さて、われわれが問題とする 1948-1957 の分析にもどろう。この期間についての貨幣賃金率の動きとそれをもたらした諸要因についてのフィリップスの分析は (2-1) 表に示されている。(2-1) 表の (1) 列は実際に観察された貨幣賃金率の変化率(%)を示す。(2) 列はこの期間の失業率を (2-1) 図に描かれた「フィリップス曲線」に当てはめることによって計算された、貨幣賃金率における変化率(%)を示す。この (2) 列の数字は、仮説 1 で述べられた如く、各年の失業の水準が与えられた場合、労働に対する雇用者の競争的 bidding の結果として上昇すると期待される賃金率上昇のパーセンテージを示す。即ち、これは賃金調整(wage adjustment)に於るデマンド・プルの要素を表わす。他方、賃金協議(wage negotiation)に於る費用面の適切な数字は小売価格指数によって示れるその増加率であり、これは (3) 列に示されている。輸入価格指数の変化率(%)は (4) 列に示されている。

(2-1)表

年	(1) 賃金率における変化(%)	(2) デマンド・プル(%)	(3) コスト・プッシュ(%)	(4) 輸入価格における変化(%)
1947	〃	〃	〃	20.1
48	3.9	3.5	7.1	10.6
49	1.9	4.1	2.9	4.1
50	4.6	4.4	3.0	26.5
51	10.5	5.2	9.0	23.3
52	6.4	4.5	9.3	-11.7
53	3.0	3.0	3.0	-4.8
54	4.4	4.5	1.9	5.0
55	6.9	6.8	4.6	1.9
56	7.9	8.0	4.9	3.8
57	5.4	5.2	3.8	-7.3

フィリップスによれば太線で囲まれた年は純粹デマンド・インフレーションの年として特徴づけられる。

(2-1) 表から明かな如く、1948年には、コスト・プッシュの要素がデマンド・プルのそれよりもかなり大きかった。これは前年における輸入価格の急上昇の小売価格に対するラグをもった効果のためである。それにも拘らず、賃金率の変化率がデマンド・プルによって説明されるものよりもわずかしこ高くなかったのは、1948年春の Sir Stafford Cripps による賃金抑制政策に対する労働組合の協力によるものであった。

1949年には費用要因は需要要因よりも小さかった。そして現実の賃金率の変化は、はるかに小さかった。これは、賃金抑制が1949年に有効に作用したためである。

1950年には、費用要因は需要要因よりも小さく、現実の賃金率の変化はほぼ需要要因によるものと等しかった。

1950-1951年の期間に於ては、1949年のスターリングのデバリュエーシ

ョン (Starling devaluation) と 1950 年の朝鮮戦争の結果として輸入価格が上昇した。この結果として小売価格指数は 1951 年と 1952 年に急上昇し、賃金協議に於ける費用要因は需要要因をかなり超過した。現実の賃金の変化率も需要要因に基くものよりはきかった。かくして、この二年間はコスト・インフレーションの明確な事例をあたえる。

1953 年には費用要因は需要要因に等しく、1954-1957 には需要要因よりも小さかった。現実の賃金率の変化は正確に需要要因に基づくものと等しかった。かくしてこれらの年には純粋デマンド・インフレーションがあったといわれうる。

さて、上の分析からフィリップスは、かれのいわゆる「フィリップス曲線」が戦後に於ても有効であると結論するのであり、またそこから経済政策に対する提言も出てくる。たとえば、(2-1) 図において A によって示された点、即ち約 5.5% の失業率に於て貨幣賃金率は上昇を止める。そして、失業率が約 2.5% である場合には年々の貨幣賃金率の上昇は 2 ないし 3% にすぎない。この点は B で示されている。したがって、生産性の上昇率が年当たり 2 ないし 3% である場合、価格水準の安定のためには約 2.5% の失業率の存在が必要であるといわざるをえない。([2] を参照)

ここではフィリップスの政策的提言については問題としないが、われわれは彼の理論に対して次の如き問題点を挙げねばならない。

第一は、フィリップスが 1861-1913 のデータに fit して描いた、いわゆる「フィリップス曲線」が第二次大戦後の期間まで妥当するという彼の主張である。即ち、貨幣賃金率の変化と失業率との関係との関係は基本的に変らないということである。このことは逆に云えば、制度的諸要因は貨幣賃金率の変動に影響を及ぼすことができなかったということである。

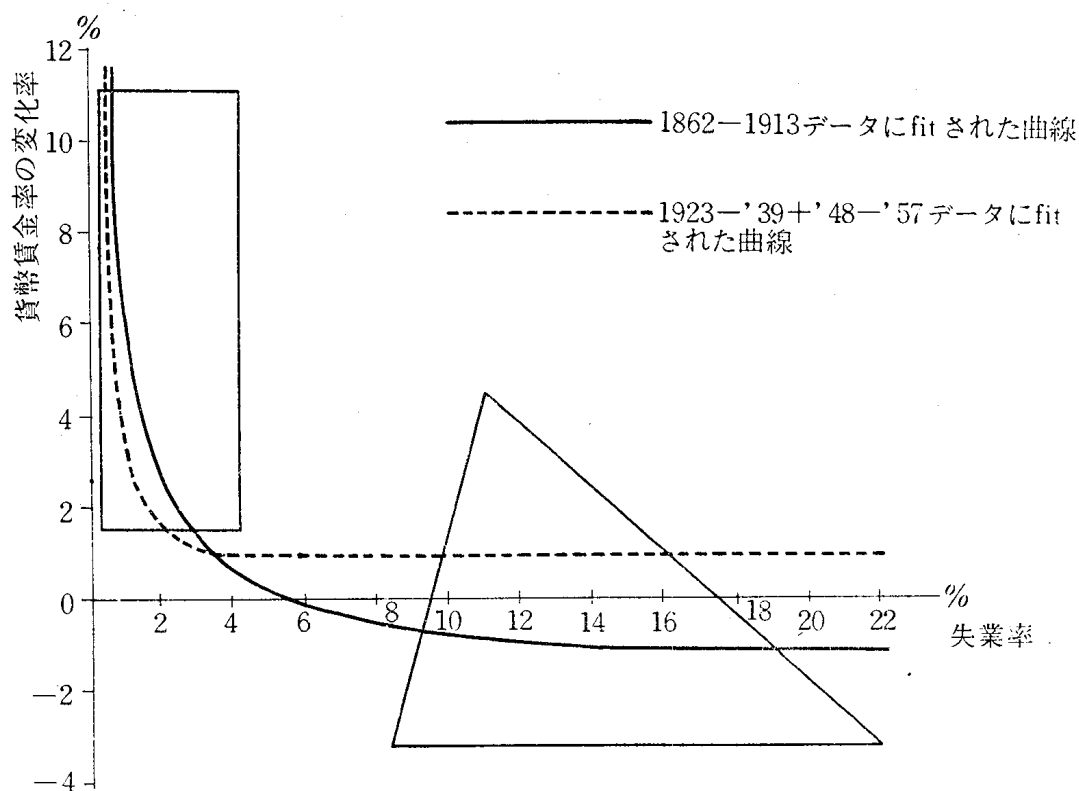
第二は、統計的資料の利用の方法に関してである。同じ統計的資料の異った利用の仕方が異った結論を引き出すことが示され得る。

第三は、択一的な理論がフィリップスのそれよりも事実をよりよく説明

しうるということである。

第二、第三の問題は、勿論第一の問題と関連しているが、我々は以下に於てはこれらの問題を詳細に検討しよう。

最初の問題に関しては、リップシイ (R. G. Lipsey) [3] によるフィリップスの分析の再検討をとりあげねばならない。リップシイの分析の特徴は1862-1913と1919-1957の二つの期間に於る諸変数間の関係の相違を明らかにしたことである。二つの期間における失業率と貨幣賃金率の変化率との関係を示す曲線は(2-2)図に示されている。二つの曲線の決定的な違いは、1919-1957のデータにfitして描かれた曲線に於ては貨幣賃金率の変化率は常に正であるということである。リップシイによれば、1862-1913に於てはフィリップスの理論は基本的には妥当するが⁵⁾、1919-1957 (1919-1922及び1940-1947は除く)に於てはそうではない。即ち、この後者の期間に於ては、貨幣賃金率の変動 \dot{w} は失業率 u 、失業率の変化率 \dot{u} 及び生計費指数 p とによって説明される。しかもこれらの説明変数の相対的な説明



(2-2)図

力は大きく変化した。即ち、 \dot{p} は u 及び \dot{u} よりもはるかに重要な説明要因となっている。また、 \dot{w} 、 u 、 \dot{u} 及び \dot{p} の変数間の関係は不変ではなかった。これらのことは次の推定結果に示されている。

$$\dot{w} = 0.74 + 0.43u^{-1} + 11.18\dot{u}^{-4} + 0.038\dot{u} + 0.69\dot{p}$$

(2.10) (6.00) (0.012) (0.08)

$$R^2 = 0.91 \quad R^2_u = 0.38 \quad R^2_{\dot{u}} = 0.30 \quad R^2_{\dot{p}} = 0.76$$

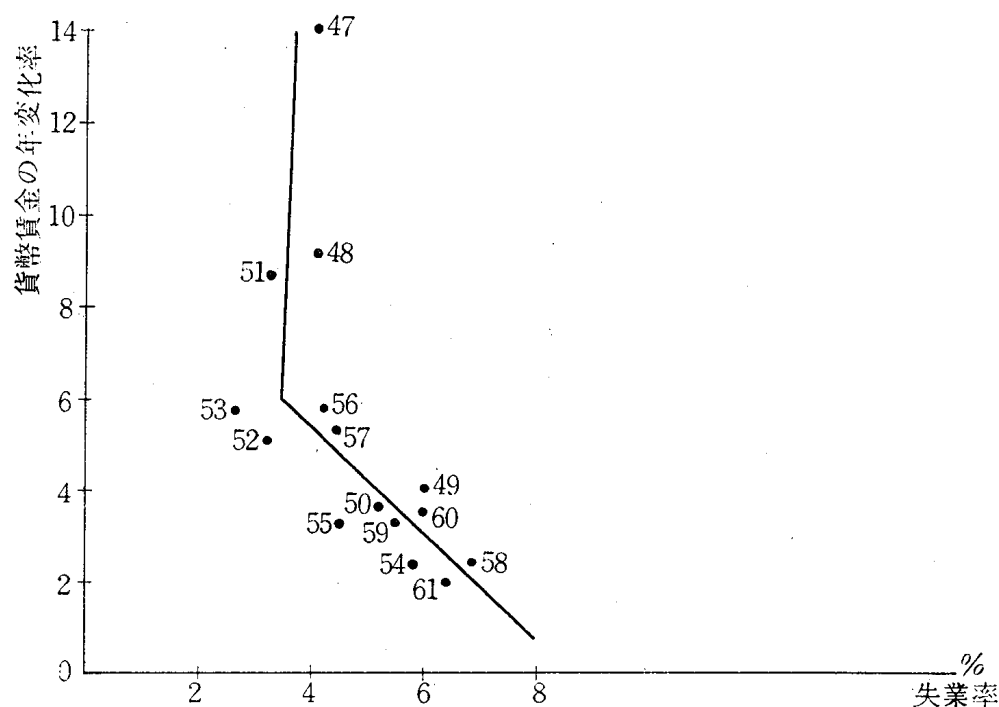
われわれは、リップシイによってフィリップスの理論が 1919-1957 に於ては妥当しないこと、そしてまたこの期間においては \dot{w} と \dot{p} との関係が \dot{w} と u の関係にとって代ることが可能であることを知った。しかしながら、われわれは更にもう一步検討を深めねばならない。

(2-2) 図に描かれたリップシイの曲線をみるならば、それは二つの期間、戦前と戦後とにおいては全く異っている。即ち、図の三角形は 1923-1939 の scatter points を、そして長方形は戦後のそれを囲んだものである。リップシイはこの事実にも拘らず「フィリップス曲線」を描いたのであるが、これに対してグリッフィン (K. B. Griffin) [5] は次のように批判する。1923-1939 の期間に於ては、失業率が 8% から 22% の範囲にわたって変化したのに対して、貨幣賃金率はマイナス 2.5% からプラス 5% にわたって変化した。他方、戦後の期間には、失業率は 1% から 2.5% の範囲にあり、賃金率は 2% から 11% の範囲にわたって増加した(いずれも年率)。したがって、かかる無関係な二つのグループに双曲線を当てはめるよりはむしろ、各々の期間に対して別々に直線を当てはめることの方がよりリーズナブルである。その場合、戦後のデータに対する回帰線は事実上垂線となる。このことは、戦後に於ては賃金が失業水準の変化に対してインセンシティブであることを示す。即ち、「フィリップス曲線」は失業率が低下するにつれてシフトするのである。

われわれはこの曲線のシフトが単に失業率の低下の場合に生ずることが可能であるばかりでなく、また失業率が増加するにつれて曲線が上にシフ

トすることも可能であると考えねばならない。このことは失業率の増加にも拘らず、貨幣賃金率が低下しないか、或いは増加することさえ可能であることを意味する⁷⁾。

曲線のシフトの可能性はグリフインの戦後のアメリカ (1946-1961) における貨幣賃金率の変化と失業率とに関する scatter diagram から読みとることができる。図 (2-3) の特徴は回帰線が「折れ」をもっていることである。失業率が約 3% に至ると、貨幣賃金率の変化については何も言うことはできない。また、この失業率をこえる失業率の範囲に於ては曲線の弾加性は小さい。曲線が 3% の失業率で「折れ」をもつということは、曲線の延長によって、失業率が約 9% に至ると貨幣賃金率の上昇が止るであろう、と予測することが妥当でないことを示唆する。即ち、曲線は 3% をこえる失業率の範囲に於てさらに「折れ」をもつことが可能だからである。



(2-3) 図

このような曲線のシフトはある程度まで人々の期待や反応の仕方の性格⁸⁾によっても説明することは出来るが、制度的諸要因の変化を考慮に

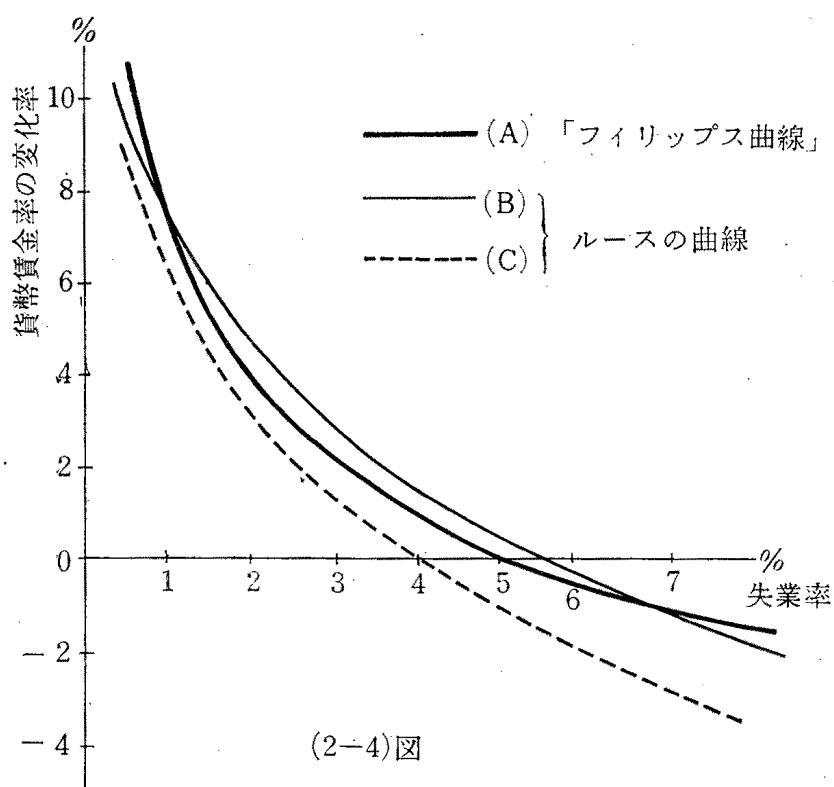
入れることなしには充分説明されえないであろう。エックシュタイン (O. Eckstein) とウイルソン (T. A. Wilson) は [10] において次のように述べている。「もしも、分析が賃金決定過程の重要な制度的特徴を反映するタームで定式化されるならば、標準的な経済変数は現実の賃金変化の大部分を説明する。」かくしてわれわれは上において 貨幣賃金率の変化を認明する経済諸変数の役割が制度的諸要因によって影響されざるをえないことをみた。したがって、制度的諸要因の役割をいかに理論の中にとり入れるかが重大な問題となるであろう⁹⁾。

次に我々は第二の問題点を取りあげる。

ルース (G. Routh) [9] はフィリップスの統計的データがその仮説の検証に適當でないことを論じ、同時に、たとえフィリップスと同じデータを用いたとしてもその利用の仕方によっては異った結論をもたらしうることを論じた。ここで

は、データについての疑問にはふれなくて、ルースの択一的な結果を示すだけにとどめる¹⁰⁾。

それは (2-4) 図に示されている。それぞれの曲線を表わす方程式は次の如くである¹¹⁾。



$$(A) \log (y+0.900) = 0.984 - 1.394 \log x$$

$$(B) \log (y+2.450) = 1.005 - 0.821 \log x$$

$$(C) \log(y+3.350) = 0.970 - 0.721 \log x$$

y : 貨幣賃金率の変化率(年率%)

x : 失業率(年率%)

(2-4) 図から明かな如く、曲線 A, B 及び C がいずれも双曲線をなすという点においては、ルースの結果はフィリップスのそれとは基本的には変わらない。しかしながら、それにも拘らずそれらの曲線における差違は重要である。このことは曲線の政策への利用においてとくにそうである。たとえば、失業率に関して、2%の賃金率の上昇を期待したとしても、現実の上昇率が1%であるならばその誤差は100%である。或は、貨幣賃金率の変化の停止が5%の失業率で生ずるか、4%の失業率で生ずるかは政策上重要な結果をもたらす。このように、テータの利用の仕方で択一的な結果が引き出されるということは「フィリップス曲線」の有効性に大いに疑問を投げかけるものである。

第三の問題に関しては、すでに述べたリップシイの1919-1957の推定の結果における貨幣賃金率の変化率と生計費指数の変化率との大きい相関関係に択一的な説明の可能性が示される。この期間においては説明変数 u , \dot{u} 及び \dot{p} の関係は大きく変化し、リップシイ自らのべている如く、 \dot{w} は \dot{p} のみによって充分説明されることが出来る。しかしながら、この価格-賃金の関係においては、その相互作用のために推定結果がバイアスをもつこと、及び相互関係が大きいということからのみ因果関係について判断を下すことは出来ないということに注意しなければならない¹²⁾。

尚、バーシャ(R. J. Bhatia) [6] は1900-1958の期間におけるアメリカのデータに関してフィリップスの仮説をテストしたが余り良い結果を得ることは出来なかった¹³⁾。これに反して、次節で述べる如く、彼はカルドアの「利潤理論」のテストにおいてより良い結果をえた。

注 1) 「フィリップス・ループ」が生ずるのは、貨幣賃金率の変化率が、失業率が低下しつつある時 ($\dot{u} < 0$) には \dot{w} と u との関係によって予測される値よりも高

くなり、失業率が上昇しつつある時 ($\dot{u} > 0$) には逆に低くなる傾向があるという事実にもとづいている。従って、 u が低下しつつある時には、現実の \dot{w} は、 \dot{w} と u との関係によって描かれた曲線より上にあり、 u が上昇しつつある時には、現実の \dot{w} は曲線の下にある。これらの点を結んだのが「フィリップス・ループ」である。 \dot{w} と \dot{u} との関係が余り意味をもたなくなるということは観察値が曲線上にのり、従って、ループは生じないことを意味する。

- 2) フィリップスにおいては貨幣賃金率の変化率と生計費指数の変化率との関係は次のように考えられている。いま、生計費指数が変化しない時に賃金率が X パーセント上昇するとするならば、その場合、生計費指数における X パーセントの上昇は賃金率に対してなんらの効果ももたない。というのは、雇用者はその場合、生計費調整の名目の下で、かれらが労働に対する競争的 bidding の結果として与えたであろうものを与えるにすぎないからである。そして生計費指数が X パーセント以上上昇の場合には、それは競争的 bidding によってもたらされるであろう X パーセント以上の賃金率の上昇をもたらすのである。即ち、賃金交渉は、生計費指数の上昇が実質賃金率を引下げないように働く場合のみ、それによって影響されるのである。われわれはこのような考えに同意することはできない。
- 3) ここで制度的諸要因と云う場合、それは種々の要因を含みうるが、我々は次の如きものを考える。労働組合、組合と企業家との関係、雇用政策や賃金政策等の政府の諸政策である。
- 4) 「フィリップス曲線」は次のようにして描かれている。1861-1913 の期間を6つの失業率の範囲に分け、それぞれの範囲に含まれる年の貨幣賃金率の変化率及び失業率の平均値を座標として、次の形の方程式に当てはめたものである。

$$\log(y+a) = \log b + c \log x$$

y ; 貨幣賃金率の変化率 x ; 失業率, a, b, c ; 定数

尚、失業率は組織労働者のそれであり、賃金率の変化率は first central difference $(w_{t+1} - w_{t-1})/2$ によって計算された。

- 5) リプシイの推定結果においては価格変数 \dot{p} は有効な説明変数である。しかしその説明力は後の期間に比して勿論小さい。この期間の推定結果は次のとおりである。

$$\dot{w} = -1.21 + 6.45u^{-1} + 2.26u^{-2} - 0.019\dot{u} + 0.21\dot{p}$$

(0.86) (2.12) (2.13) (0.004) (0.07)

$$R^2 = 0.85 \quad R_p^2 = 0.17 \quad (\text{但し } R_p^2 \text{ は } \dot{p} \text{ に対する部分相関係数を示す})$$

- 6) この推定結果と注 (5) に示された 1862-1913 の推定結果とを比較するならば、 \dot{w} と u , \dot{u} 及び \dot{p} の関係, u , \dot{u} 及び \dot{p} 間の関係の変化は明かである。

- 7) \dot{w} と u との関係が非線型であるならば、単一の労働市場ではなく、複数の労働市場を考える場合、全体としての失業率が不変であっても、各労働市場における失業労働力の割合の変化によって全体として貨幣賃金率の変化が生ずることが可能である。
- 8) ここで期待や反応の仕方の性格というのは次のようなことである。一般に人々の期待や反応は近い過去や現在の状態によってより大きく影響されることができると考えることができる。したがってかなりの長い期間賃金率の上昇率がつづくならば、一時的な失業率の増加によつては賃金率の変化が生じ難くなる。このことは雇用政策のような制度的要因が加るとさらに強く妥当する。
- 9) この点については次節を参照のこと。
- 10) データについての問題は [9] を参照のこと。
- 11) フィリップスとルースの推定結果のちがいをもたらす要因は次のことに基いている。

フィリップスの式 (A) においては、失業率の指数は金属使用産業 metal using industries に 2 分の 1 のウェイトが附されている。また賃金率の指数は Wood の固定ウェイト指数を first central difference によつて計算されている。

ルースの式におけるフィリップスとのちがいは次のとおりである。式 (B) においては、失業率は 2 年の移動平均によつて、賃金指数は対前年比変化率によつて計算されている。式 (C) においては失業率はウェイトが変えられている。即ち、1861 年においては、金属使用産業に 20 分の 1 のウェイトが、1907 年にはそれに 4 分の 1 のウェイトがつけられている。賃金指数は Wood の可変ウェイト指数を対前年比変化率によつて計算されている。

- 12) この点については第 4 節を参照のこと。
- 13) パーシャの結果は次の如くである。1900-1932 及び、1933-1948 に対しては貨幣賃金額の変化率は失業率、及び生計費指数の変化率ともかなり高い相関を示した (R^2 はいづれも 0.8 以上である)。しかし失業率と生計費指数の変化率との間にかんがりの相関関係があった。

1948-1958 においては、失業率とその変化率は有効な説明変数ではない。
($R^2=0.28$) また生計費指数の変化率に対する相関相数もかなり低くなっている。
($R^2=0.51$)

3. 交渉力の理論 Bargaining Power Theory

ここで、交渉力の理論 (bargaining power theory) と呼ぶのは、貨幣賃

金率の決定を労働組合の交渉過程を通じる要因によって説明しようとする理論である。本節ではこの理論を表わすものとして、カルドアの「利潤理論」と貨幣賃金率の変化を生産性の変化によって説明しようとする生産性結合賃金率の理論とをとりあげる。労働組合は当然生計費指数の変化に対して反応するのであるから、この要因をも考慮に入れねばならないが、これについては次節でふれる。

(1) カルドアの「利潤理論」

カルドア (N. Kaldor) [8] の「利潤理論」(profit theory) はフィリップスの理論に対する批判としてのべられた。カルドアは次の如く批判する。「私はかれ(フィリップス)が示した数字はオールタナティブな理論と完全に両立しうらと思う。実際、それらの数字はかれ自身の理論よりもその理論をよりよく支持することを論じる用意がある。このオールタナティブな理論にもとづけば、貨幣賃金率の上昇は労働者の交渉力 (bargaining strength) に依存しており、またこの交渉力は産業の繁栄度に密接に関連している。そしてこの繁栄度は労働組合がより高い賃金を要求する熱心さと、雇用者がそれを容認する意志と能力とを決定する。利潤がたかいは投資がたかいときであり、利潤が上昇するのは総生産が上昇し、生産性が上昇するときである。そのような時期は逆に低失業の時期であり、また失業が低下しつつある時期である。もしも賃金の上昇を失業と失業の変化率とに関係づける代りに、それを生産の増加あるいは前年の利潤の増加に関連づけるならば、フィリップス教授はよりよい結果をえたであろうと確信する。」

ところで、カルドア自身はかれの理論の統計的データによる検証はしなかったが、リップシイ＝ストイェ (R. G. Lipsey and M. D. Steuer) [4] 及びバーシャ (R. J. Bhatia) [7] がカルドアの理論のテストを行った。リップシイ＝ストイェのテストはイギリスのデータにかんして行われたものであるがその結果はカルドアの「利潤理論」に否定的である。これに対して、バーシャのそれはアメリカのデータにかんして行われたが全く逆であった。

リップシイ=ストイェのテストの結果は次の如くである。かれらはまず三つの仮説をたてそれをテストする仕方カルドアの理論を検証しようとした。すなわち、

仮説 (1) 貨幣賃金率の率化率 \dot{w} と失業率 u との間のフィリップスのえた相関は、 \dot{w} と実質利潤 (real profit) の水準 $\pi^{1)}$ との間の因果関係及び π と u との間の cross-correlation によって排除されてしまう。そして \dot{w} と u との間に統計的に意義ある関係が見出されたとしても、それはたまたま π と u とが一緒に動いたためである。

仮説 (2) π と u とは共に \dot{w} に影響を与えるけれども、二者のうちで π はより重要である。したがって、統計的に利潤は失業よりもより良い説明変数である。

仮説 (3) 利潤と失業との相対的重要性はどうであれ、利潤は賃金交渉 (wage bargain) に有意義な影響を及ぼし、そしてそれは統計的に重要な説明変数である。

さて、リップシイ=ストイェは上の三つの仮説について、三つの期間、1870-1912, 1926-1938, 1949-1958 にわたって、それぞれアグリゲートのデータと産業毎のデータにかんしてテストしているが、ここでは戦後の期間についてのみのべる²⁾。また産業毎のテストはアグリゲートのそれよりも、仮説にとって不利な結果をもたらしたので、それについてもここではふれない。

推定の結果は、利潤変数にラグ (lag) をもつ場合ともたない場合の両方が示される。ラグのある場合は次のとおりである。

$$(3.1) \quad \dot{w}_t = -5.171 + 8.15u^{-1} + 0.041\pi_{t-1} + 0.081\dot{\pi}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(6.44) \quad (0.046) \quad (0.078)$$

$$R^2 = 0.57, R^2 \dot{w} u \cdot \pi \dot{\pi} = 0.21 \quad R^2 \dot{w} \pi \dot{\pi} \cdot u = 0.22 \quad R^2 u \cdot \pi \dot{\pi} = 0.16$$

$R^2 \dot{w} u \cdot \pi \dot{\pi}$ は \dot{w} と u との、 $R^2 \dot{w} \pi \dot{\pi} \cdot u$ は \dot{w} と π 及び $\dot{\pi}$ との部分相関係数を示し、 $R^2 u \cdot \pi \dot{\pi}$ は u と π 及び $\dot{\pi}$ との相関係数を示す。利潤変数がラグをも

たない場合の結果は次のとおりである。

$$(3.2) \quad \dot{w}_t = -8.37 + 9.48u^{-1}_{t-1/2} + 0.058\pi_t - 0.034\dot{\pi}_t + \varepsilon_t$$

(7.96) (0.078) (0.065)

$$R^2 = 0.50 \quad R^2 \dot{w}u \cdot \pi\dot{\pi} = 0.19 \quad R^2 \dot{w}\pi\dot{\pi} \cdot u = 0.10 \quad R^2 u \cdot \pi\dot{\pi} = 0.52$$

上の結果から次のことが明かになる。1948-1958 においては、イギリスにおいては、 \dot{w} は失業と利潤との両方とある程度の関係をもった。低い失業水準は高い \dot{w} と、また高い、そして増加する利潤は高い \dot{w} と結びつく傾向があった。しかし回帰係数はその標準誤差と余り変わらず、相関係数 R^2 は余り大きくない。失業に対する部分相関係数 $R^2 \dot{w}u \cdot \pi\dot{\pi}$ ($=0.21$) と利潤に対するそれ $R^2 \dot{w}\pi\dot{\pi} \cdot u$ ($=0.22$) は殆んど等しい。

したがって、これらの結果は仮説 (1) を支持しない。また失業と利潤との関係 $R^2 u \cdot \pi\dot{\pi}$ はカルドアが期待するよりはるかに小さい。さらに上の結果は、利潤が失業よりも重要な説明変数であるという仮説 (2) をも支持しない。この期間においては利潤と失業とは賃金率の変化の説明に対してほぼ等しい力をもつことが示されている。仮説 (3) にかんしても上の結果は否定的である。すなわち、説明変数としての利潤においては、標準誤差と回帰係数が余り変わらない。また利潤に対する部分相関係数 $R^2 \dot{w}\pi\dot{\pi} \cdot u$ は非常に小さい。

かくして、リブシイ＝ストイェはカルドアの「利潤理論」を拒否し、フリリップスの理論を支持する。

しかしながら、ここで注意すべきことは、リブシイ＝ストイェのテストにおいては、貨幣賃金率の変化の説明変数としての利潤は実質利潤であるということである。また、タイム・ラグはカルドアの言葉どおりの1年のラグのみであるが、他のタイム・ラグについてもテストすることは重要だと思われる。

他方、バーシャはアメリカのデータにかんしてテストしたのであるが、その結果は次の如くである³⁾。尚、バーシャは1935-1948 と 1948-1959 の

二つの期間についてテストしているが、ここでは1948-1959のテストについてのみのべる⁴⁾。

さて、カルドア自身はさきにものべた如く、タイム・ラグについては、賃金率の変化を一年前の利潤の増加に関連させると云っているだけであるが、バーシャは種々のラグをおいてテストした。また変数としての利潤についても必ずしも明確にのべていないが、バーシャにおいては利潤の変化分との関係だけでなく、利潤水準との関係についてもテストされた。その結果としてえられた最も良い結果は次に示されている。まず、単純相関は

$$(3.3) \quad dE = 4.49 + 0.053 d\pi_{-2} \quad R^2 = 0.57 \\ (0.015)$$

$$(3.4) \quad dE = -5.72 + 0.48\pi \quad R^2 = 0.54 \\ (0.14)$$

利潤の変化とその水準とを説明変数とした場合には

$$(3.5) \quad dE = -1.59 + 0.28\pi_{-2} + 0.05 d\pi_{-2} \quad R^2 = 0.80 \\ (0.09) \quad (0.01)$$

dE : 時間賃金額の年変化率(%) π : 年利潤率(%)

$d\pi$: π の年変化率(%) (π_{-2} 及び $d\pi_{-2}$ は2カ月のラグを示す)

後者の式は、もし利潤率が22%で不変であるならば、時間当り賃金額は年々4.6%増加することを示す。戦後アメリカにおいては利潤率は平均して株式資本(equity capital)の約22%であった。

タイム・ラグはカルドアが考えていた一年よりはるかに短いものではあるが、利潤率とその変化率は戦後アメリカの時間当り賃金額の変動をかなりよく説明しうる事が明かである。⁵⁾

われわれは第二節においてフィリップスの需給メカニズムを検討したとき、制度的諸要因を考慮に入れることなしには貨幣賃金率の動きを十分に説明することは出来ないことをみた。しかしながら、そのことは労働市場における需要要因を説明変数から排除することを意味しなかったし、また

利潤を説明変数としてそれにかえることで十分であるということの意味するものでもなかった。われわれが考慮しなければならないことは、労働に対する需要や利潤という経済変数を説明変数としてとる場合、それらが制度的諸要因の作用をうけざるをえないということ、したがって、われわれはそれらの変数を制度的諸要因を反映するようなタームで扱わねばならないということである。

このようなアプローチの例として戦後アメリカのデータにかんしてテストしたエックシュタイン＝ウイルソン (O. Eckstein and T. A. Wilson) [10] を挙げることが出来る。かれらの理論はたんに「利潤理論」として分類することはできないが、リップシイ＝ストイァと同じ変数を用いながらも、制度的諸要因の作用を考慮することによって、貨幣賃金率の変化の説明変数としての利潤の意義を明かにした。かれらのテストは、制度的諸要因を反映するタームで行うために、次の五つの仮説にもとづいている。

仮説 (1) 貨幣賃金率は集団交渉を通じて達せられる協約 (contracts) によって決定される。これは古典学派的な需給調整過程とは異なるものである。この交渉過程 bargaining process の問題は、労働組合のリーダーと企業経営者の効用函数、とくに種々の賃金協定、ストライキのコスト、ストライキに敗れることのコストにかんしての効用函数のタームでみられる。

仮説 (2) ところで、上の効用函数は労働市場の状態によって影響されざるをえない。たとえば、景気の状態の違いによってストライキのコストについての評価が異なるであろうし、また労働市場での需給関係も当然影響を与える。

仮説 (3) 上の仮説は、賃金の統計的分析は労働市場と生産物市場との両方の変数を含まなければならないことを意味する。かくして、労働市場に対しては失業がえらばれる。この変数は交渉力 (bargaining power) に与える中心的な役割の他に、古典的需給メカニズムが当てはまる未組織労

働市場の適切な変数としても役立つ。生産物市場に対する変数としては利潤がえらばれる。この変数は交渉力に影響する短期的状態を反映するとともに、独占度の如き生産物市場の長期的構造的特徴をも反映する。

仮説 (4) 1948 年以来、重化学工業として特徴づけられる産業における賃金は殆んど等しい動きをなした。これらの産業はすべて、高賃金、強力な産業別労働組合、かなりの市場支配力をもつ大企業、地理的に大陸の中西部に位置するものとして特徴づけられる。これらの産業は「Key group」と呼ばれる⁶⁾。そしてこのグループの産業は多くの点で相互依存적である。第一に、インプット-アウトプットの関連によって好不況を共にする。第二に、地理的集中及び労働の類似性のために、少くとも弱いつながりのある労働市場を形成する。第三に、これらの産業には一つの賃金パターンが存在する。さらに、このグループ内での組合の政治的關係は密接である。

仮説 (5) 組合組織をもつ産業における賃金決定の手段は、組合と雇用者との間で協定される協約である。この賃金協約は戦後においては一連の wage round においては行われた。すなわち、賃金協約が時間的にみて集中し、また「Key group」においては協約の性格も類似するということである。たとえば、ある wage round に対するパターンが「Key group」との協約で定められると、それ以後の賃金の動きは次の round が設定されるまでに大部分決ってしまう。これらの round は 1 年から 4 年の範囲にわたった。戦後の wage round は 5 つに分けられる⁷⁾。

上の 5 つの仮説がエックシュタイン=ウィルソンのテストの理論的基礎をなす。1948-1960 における 5 つの wage round における貨幣賃金率の増加率の利潤と失業に対する回帰方程式は次のとおりである。

$$(3.7) \quad \dot{w}_t = -5.74 + 0.73\pi_t - 0.56u_t \quad R^2 = 0.9975 \\ (0.98) (0.04) (0.06)$$

\dot{w} : 時間当り賃金額の増加率 π : 利潤率 u : 失業率⁸⁾

方程式は利潤が賃金変化の 57 % を、失業がその 43 % を説明することを示

している。尚、説明変数間の相関は低かった。

エックシュタイン＝ウイルソンの結果は、利潤とその変化率のみを説明変数としたバーシャの結果よりもはるか良く、制度的諸要因を考慮しなかったリップシイ＝ストイェの結果とは全く逆であった。

われわれは上の議論からカルドアのいわゆる「利潤理論」が有意義であるということ、すなわち利潤が交渉過程を通じて貨幣賃金率の変化に影響を及ぼすことは明かである、ということが出来る。かくして、利潤は貨幣賃金率の変化の主要な説明変数の一つである。このことはもちろん、貨幣賃金率の変化が利潤のみによつて十分に説明されるということの意味するものではない。エックシュタイン＝ウイルソンにおいて示される如く、交渉力は労働市場の需給状態によっても影響されざるをえないのは明かである。エックシュタイン＝ウイルソンの特徴はこの要因をも制度的要因を反映するタームの中で扱っているということである。

(2) 生産性結合賃金率の理論

労働組合の交渉力が貨幣賃金率の変化を生産性の上昇に結合させるよう働くことは可能である。このような政策が価格水準の安定を同時にもたらすならば、それは結局労働の相対的分前を維持するということになる。しかしながら、のちに示すごとく、貨幣賃金率の変化の説明変数としては、生産性は余り有効ではなかった。それにも拘らず、賃金率と生産性の問題は成長と価格安定の議論において重要な一つの問題である。われわれははじめにかんたんな理論的検討を行い、次に推定結果についてのべる。

(A) モデル

われわれがモデルによって明かにしようとすることは、貨幣賃金率の変化を生産性の変化に結合せしめるという政策が、労働市場の均衡と価格水準の安定という二つの条件を充たしうるかどうかということである。以下においてはランカスター (K. Lancaster) [11] のモデルを修正することによって議論を進める⁹⁾。

単純化のために次の仮定をおく。

- (1) 経済は二つの部門 A, B よりなる。(以下添字 a, b で示す)
- (2) 希少要素は労働のみである。
- (3) 価格は貨幣賃金に平均的労働生産性の逆数をかけたものに比例する。すなわち、コスト・マークアップ方式である。
- (4) 平均的労働生産性は外生変数である。
- (5) 産出量は全て需要されるものとする。

仮定によって価格 P と貨幣賃金率 W との関係は

$$(A.1) \quad P = kW/X \quad k: \text{定数}$$

産出量 Z と労働需要 L' との関係は

$$(A.2) \quad L' = Z/X$$

以下においては諸量の変化を絶対量ではなく相対量のタームで表わす(小文字によって示す)。したがって (A.1), (A.2) はそれぞれ次のように表わされる。

$$(A.3) \quad p(=dP/P) = w - x$$

$$(A.4) \quad l' = z - x$$

モデル構成のために次の三つの弾力性を導入する。すなわち、需要代替の価格弾力性 μ 、需要代替の所得弾力性 η 及び労働のモビリティの弾力性 m である。

μ は相対的価格変化にもとづく生産物の需要される比率の変化 ($z_a' - z_b'$) の割合である。すなわち、

$$(A.5) \quad \mu = -(z_a' - z_b')/(p_a - p_b)$$

η は生産性の上昇から結果する実質所得の増加にもとづく相対的需要の変化 ($z_a'' - z_b''$) の割合である。すなわち、

$$(A.6) \quad \eta = (z_a'' - z_b'')/\bar{x}$$

\bar{x} は実質所得の増加を示すが、これは両部門の生産性の上昇率の適当な加重平均によって得られるものとする。

m は賃金率比率の変化にもとづく、両部門への労働供給の比率 (L_a/L_b) の変化の割合である。すなわち、

$$(A.7) \quad m = (l_a - l_b)/(w_a - w_b)$$

但し、 μ , η 及び m はいずれも所与であるとする。

さて、いま生産性の外生的要因による上昇があったとする。この生産性の上昇は、それに結合させられた任意の賃金率の上昇を通じる相対的価格変化と実質所得の増加を通じて、需要の相対的变化をもたらす。相対的価格変化は (A.3) より

$$(A.8) \quad p_a - p_b = (w_a - w_b) - (x_a - x_b)$$

(A.5), (A.6), (A.8) より全体としての相対的需要変化 $z_a - z_b$ は次のように示される。

$$(A.9) \quad z_a - z_b = \mu[(x_a - x_b) - (w_a - w_b)] + \eta \bar{x}$$

したがって労働に対する需要の相対的変化は (A.4) より

$$(A.10) \quad l_a' - l_b' = (\mu - 1)(x_a - x_b) - \mu(w_a - w_b) + \eta \bar{x}$$

他方、労働供給の相対的变化は (A.7) より、

$$(A.11) \quad l_a - l_b = m(w_a - w_b)$$

労働市場が初期において均衡状態にあるならば、生産性の上昇とそれに結合した賃金率の変化のもとで、この均衡が維持されるためには次の式が成立しなければならない。

$$(A.12) \quad l_a = l_a' \quad l_b = l_b' \quad \text{または} \quad l_a - l_b = l_a' - l_b'$$

労働市場の均衡条件 (A.12) は (A.10) と (A.11) から次のように変形出来る。

$$(A.13) \quad (w_a - w_b)/(x_a - x_b) = (\mu - 1)/(\mu + m) + \eta/(\mu + m) \cdot \bar{x}/(x_a - x_b)$$

(A.13) の右辺を E^{10} とおくと、

$$(A.14) \quad w_a - w_b = E(x_a - x_b)$$

E の値は3つの弾力性の値と生産性の相対的变化に依存する。

初めにのべた如く、賃金率の変化を生産性の変化に結合させるという政

策は労働市場の均場を維持するだけでなく、また価格水準の安定という条件も充さねばならない。今、価格指数が g , $1-g$ のウェイトをもって作成されているとする。その場合価格水準安定の条件は次のように示される。

$$(A. 15) \quad gp_a + (1-g)p_b = 0$$

(A. 3) を用いて変形すると

$$(A. 16) \quad (w_b - x_b) = -g[(w_a - w_b) - (x_a - x_b)]$$

または同じことであるが次のようにも示される。

$$(A. 17) \quad (w_a - x_a) = (1-g)[(w_a - w_b) - (x_a - x_b)]$$

生産性結合賃金率の政策が有効であるためには、上の2つの条件、労働市場の均衡条件と価格水準安定の条件が同時に成立しなければならない。これは (A. 18) が成立することを意味する。

$$(A. 18) \quad w_b = x_b + g(1-E)(x_a - x_b)$$

$$w_a = x_a - (1-g)(1-E)(x_a - x_b)$$

それぞれの賃金率の変化は二つの項よりなり、第一項はそれぞれの部門の生産性の変化であり、どの部門においても生産性が上昇するとすると、いずれも正である。第二項の各因子の符号は、便宜的に $x_a > x_b$ とすると次のようになる。

$$g > 0, \quad (1-g) > 0, \quad x_a - x_b > 0, \quad E \leq 1$$

もし $E < 1$ であるならば (A. 18) は次のことを意味する。生産性の上昇率の高い部門では、賃金率はその部門の生産性の上昇率より小さい上昇率をもたねばならず、逆に、生産性上昇率の低い部門では、その賃金率の上昇率はその部門の生産性のそれよりも大きくならねばならない¹¹⁾。

われわれはこれまではたんに賃金率を生産性の変化に結合させて動かすということだけしか言っていないが、賃金率を生産性に結合せしめる方法としては2つの方法が考えられる。第一はそれぞれの部門の生産性の上昇に結合せしめる場合であり、他は平均的生産性の上昇に結合せしめる場合である。それぞれの場合について上の条件 (A. 18) が充されうるかどうか

検討しよう。

最初に、賃金率がそれぞれの部門の生産性に比例して動く場合、すなわち $w_a = x_a$, $w_b = x_b$ の場合を検討する。この政策が有効であるためには $E=1$ が成立しなければならない。すなわち、

$$(A.19) \quad E = 1 \quad \therefore \quad \eta \bar{x} / x_a - x_b = \mu + 1$$

(A.19) が成立することは全く可能である¹²⁾。

次に賃金率が平均的生産性の上昇に比例させられる場合、すなわち、 $w_a = w_b$ が有効であるための条件は (A.20) である。

$$(A.20) \quad E = 0 \quad \therefore \quad 1 - \mu = \eta \bar{x} / x_a - x_b$$

(A.20) においては、 η と $x_a - x_b$ とが同方向に動くかぎり、右辺は正であるから、 $\mu < 1$ でなければならない。もし $\mu > 1$ ならば、 η と $x_a - x_b$ とは逆の方向に、すなわち、所得効果にもとづく需要の相対変化は生産性の上昇率の大きい部門に不利に作用しなければならない。

われわれは上のモデルにおいては、生産性結合賃金率の有効性を、それが労働市場の均衡と価格水準の安定を充たすかどうかを判定の基準として論じてきた。理論的に二つの賃金政策が共に成立するには可能である。しかしそれは結局のところ、モデルにおいてのべた3つの弾力性の値に依存しているのであり、かかる賃金政策が有効であるかどうかはこれらの弾力性の推定に依存する。ただ注意すべきことは、不均等な生産性の上昇において、生産性の上昇率が高い部門における賃金率が、他の部門におけるよりも高い上昇率をとりうるという可能性が示されたことである。

(B) 生産性と賃金率との相関関係の推定

デイック・ミリュウ (L. A. Dicks-Mireaux) [14] は戦後 (1946-1959) のイギリスにおける貨幣賃金率と価格との関係の分析において、貨幣賃金率の変化と生産性との相関関係の推定を行なっている。推定方程式は次の形をとる。

$$\dot{w}_t = a + b\dot{p}_{t-1/4} + cD_{t-1/4} + f\dot{X}_t + \mu_t$$

\dot{w} : 雇用労働者当り平均賃金・俸給の年平均変化率 \dot{p} : 最終価格の年平均変化率 $D^{13)}$: 労働に対する需要圧力 \dot{X} : 一人当り産出量の変化

上の推定方程式の種々の場合についての回帰係数の推定値と相関係数は(B-1)表に示されている。

(B-1) 表

説明変数	回 帰 係 数 の 推 定 値				
	1人当り 産出量 の変化 f	価格変化 b	需要の 圧力 c	定数項 a	R^2
(2) X : 1人当り粗国内生産物					
i \dot{X}_t	-0.25	"	"	7.03	0.033
ii $\dot{p}_{t-1/4}$	"	0.61	"	3.89	0.663
iii $D_{t-1/4}$	"	"	3.78	5.53	0.673
iv $\dot{X}_t, \dot{p}_{t-1/4}$	0.29	10.68	"	2.92	0.701
v $\dot{p}_{t-1/4}, D_{t-1/4}$	"	0.41	2.60	4.07	0.912
vi $\dot{X}_t, \dot{p}_{t-1/4}, D_{t-1/4}$	-0.03	0.40	2.66	4.20	0.913
(2) X : 1人当り製造業生産物					
i \dot{X}_t	-0.13	"	"	6.84	0.029
ii $\dot{X}_t, \dot{p}_{t-1/4}$	0.17	0.68	"	3.11	0.702
iii $\dot{X}_t, \dot{p}_{t-1/4}, D_{t-1/4}$	0.02	0.43	2.55	3.97	0.913

表に示された結果から明かな如く、説明変数としての生産性の変化率は推定の結果に殆んどなんらの貢献をしていないことが知られる。賃金率の変化と生産性の変化との間の相関係数は極めて低い。もちろん、説明変数 D と \dot{X} との間にはある程度の相関が存在したが余り大きくない。かくして、デイック・ミリュウにおいては生産性の変化は賃金率の説明変数から除かれた。

他方、アメリカにかんしてのテストにおいても貨幣賃金率の変化率と生

産性のそれとの間には余り強い相関関係は存任しなかった。たとえば、シュルツ＝トリオン (Charles L. Schultze and Joseph L. Tryon) [16] は戦後アメリカの製造産業20についての単位労働費用 (unit labour cost), 賃金, 生産性の関係の分析において, 貨幣賃金率の変化と生産性の変化との間の相関の低さを指摘している。このことは諸量の変化率の比較を示す次表によって明かである。

(B-2) 表 生産性, 被傭者当り賃金・俸給, 単位労働費の比較 1948-53 (変化率)

	生産性	被傭者当り 賃金・俸給	単位労働費用
生産性増加率における上位5産業	37	54	8
生産性増加率における下位5産業	18	55	31

上においてみてきた如く, 生産性は貨幣賃金率の有効な説明変数ではなかった¹⁴⁾が, このことはある程度までは次のような事情によって説明されるであろう。ある産業部門において生産性の上昇率に比例して賃金が動いたとしても, 賃金率の動きにおける産業間の相互依存性のために, その部門賃金率の上昇は他部門に波及せざるをえない。このことは, 産業間の生産性の上昇率に差があるかぎり, 結局全体としての賃金率と生産性との相関を小さくしてしまうであろう。また平均的生産性は, その測定における時間的なおくれやそれについての評価の違いのために, 賃金交渉における変数として十分有効になることは困難である¹⁵⁾。

生産性と利潤との相関が高いならば, どちらの変数をとっても変らないであろうが, この2つの変数の間の相関は余り高くないことが論者によって認められている。生産性と利潤との相関が小さいかぎり, 企業にとって容認しうる賃金上昇は, 生産性に結合したものよりも, 利潤に結合したものであることは当然であろう。

注 1) リプシイ＝ストイアにおいては利潤は D によって表わされているが, 本稿では便宜上 π を用いる。

2) 戦前の期間については [4] を参照のこと。

- 3) 利潤は株式資本 (equity capital) に対する収益率としてとられ、賃金は時間当り稼得額 (earnings) である。尚、データは製造業部門についてのものである。
- 4) 戦後の期間にに対するテストの方が「利潤理論」に対してよい結果をもたらす。戦前の期間については [7] を参照のこと。
- 5) パーシャはこの結果から、戦后アメリカのインフレーションに対して次のように言っている。すなわち、それは、wage push の一種というよりはむしろ profit push かあるいは、価格したがって利潤を引上げるデマンド・プルと言うべきである、と。
- 6) 「Key Group」は次の八産業より成る。rubber, stone clay and glass, primary metals, fabricated metals, nonelectrical machinery, electrical machinery, transportation equipment, instruments.
- 7) 戦後の wage round は次の五つである。
 - (1) 1948年12月—1950年6月 (2) 1950年6月—1951年6月
 - (3) 1951年6月—1954年12月 (4) 1954年12月—1958年12月
 - (5) 1958年12月—1960年12月
- 8) W は時間賃金額の年平均変化率であるが、超過勤務はのぞかれている。利潤は税引後利潤に減価償却を加えたものを株式資本 (stockholder's equity) で割ったものである。失業率は耐久財産業の指数である。詳細は [10] を参照のこと。
- 9) われわれがランカスターのモデルを修正した点は次のことである。ランカスターにおいては、生産性の上昇から結果する相対的需要の変化が、相対価格の変化によって説明されるのに対して、われわれは生産性の上昇にもとづく実質所得の増加から結果する相対需要の変化をもモデルに取り入れたということである。この点にかんしては注 (10) 及び (11)、文献 [12] [13] を参照のこと。
- 10) ランカスターの [11] においては E は $(\mu-1)/(\mu+m)$ であり、構造的弾力性と呼ばれる。したがって、ランカスターの E は、 $\mu > 1$ であるかぎりプラスであり、 $\mu < 1$ のときマイナスであり、 $\mu = 1$ のときゼロである。 E の最大値は μ が無限のとき、すなわち、二つの生産物が完全に代替的であるとき、1をとる。これに対して、われわれの E は最大値として1をとる必然性はない。 μ がどんなに大きい値をとろうとも η がどのような値をとるかによって E の値は変化する (ランカスターの s の代りに μ を使用した)。
- 11) ランカスターの E は最大値として1をとるのであるから2つの生産物が完全に代替的でないかぎり (したがって $E < 1$) このことは妥当する。しかしながら、われわれの E においては $E > 1$ が可能である。そして、その場合に生産性の上昇率の高い部門では、その生産性の上昇率以上の率で賃金が上昇し、生産性の上昇率の低い部門では逆のことが越るという結果が生れる。

- 12) ランカスターの E が 1 になることは、価格弾力性 μ が無限になることを意味した。したがって、かかる賃金政策は現実的ではないと言えた。しかしわれわれの E においては、 μ が無限になることを必要としない。
- 13) 労働にたいする需要を示す変数 D については第四節注(1)を参照のこと。
- 14) 賃金と生産性の相関の低さについてはエックシュタイン=ウィルソンも言及している。尚、日本における生産性、賃金及び価格の関係については[21]を参照のこと。
- 15) 賃金率の変化を生産性の上昇に比例させるという政策は企業、労働組合、政府の間において、経済政策全般に対するかなりの協力関係を必要とするであろう。

4. クライン=ボールモデルとディック・ミリュウモデル

クライン=ボール (L. R. Klein and R. J. Ball) [17] とディック・ミリュウ (Dicks-Mireaux) [14] は共に戦後イギリスにおける賃金及び価格決定の分析を行った。これらのモデルが貨幣賃金率の変動の説明変数として挙げているものは、われわれがすでに上にみてきたところのものと変わらないが、これらのモデルの特徴は、賃金-価格の相互依存関係を明確に考慮しているということである。したがって、これらのモデルにおいては賃金と価格の同時推定の方法がとられている。

最初に、クライン=ボールモデルを検討しよう。尚、このモデルはこれらのイギリス経済のマクロ計量モデルについての作業[18]の一部である。モデルは次の四つの方程式からなる。

(1) 賃金率決定の方程式 貨幣賃金における変動は、価格変化、失業水準及び政治的(制度的)要因によって説明される。これは次の如き仮説にもとづいている。

貨幣賃金率は労働市場における需給条件によって変動する。この労働に対する需要の概念は失業率の指数によって表わされる¹⁾。また、生計費指数の動きは賃金交渉における重要な要因として入ってくるから、賃金率

の変化が物価水準の変化率の函数であると考えことは現実的である。政治的(制度的)要因は次の理由によって導入された。イギリスにおいては、1952年までは労働組合は労働党政府に対する協力関係のために、その交渉力 (bargaining power) の行使にはひかえ目であったのに対して、1952年以後の保守政府に対してはより攻撃的であった。政治的要因はこの事実を考慮するために導入されたのである。

かくして貨幣賃金率の変化を決定する方程式は次の形で示される。

$$(4.1) \quad (w_r)_t - (w_r)_{t-4} = \alpha_1 \left(\frac{u_t + u_{t-1} + u_{t-2} + u_{t-3}}{4} \right) \\ + \alpha_2 \left(\frac{(p_t - p_{t-4}) + (p_{t-1} - p_{t-5}) + (p_{t-2} - p_{t-6}) + (p_{t-3} - p_{t-7})}{4} \right) \\ + \alpha_3 F_t + \alpha + d_{s1} Q_{1t} + d_{s2} Q_{2t} + d_{s3} Q_{3t} + \mu_{1t}$$

w_r : 週賃金率の四半期平均指数 u : 失業水準 p : 消費価格水準の四半期平均指数 F : 政治的要因 1952年前 $F=0$ 1952年後 $F=1$ Q_i : 季節要因

(2) ウェイジ・ドリフト決定の方程式 賃金稼得額 (wage earnings) の水準と賃金率 (wage rate) の水準の差とし定義される、ウェイジ・ドリフト (wage drift) は労働時間数 (hours worked) と製造業における1人当り産出量とによって説明される。

企業にとって実際に重要な費用項目となるのは賃金率よりもむしろ賃金稼得額であるが、これらの差であるウェイジ・ドリフトは主として市場要因によって支配されると考えるのが妥当である。そのために、出来高払い賃金の労働者に対しては生産性の水準が、時間払い賃金の労働者に対しては労働時間数が、それぞれ説明変数としてえらばれる。かくして方程式は次のように表わされる。

$$(4.2) \quad w_{et} - w_{rt} = \beta_1 h_t + \beta_2 (X/hE_p)_t + \beta + \beta_{s1} Q_{1t} + \beta_{s2} Q_{2t} + \beta_{s3} Q_{3t} + \mu_{2t}$$

w_e : 週賃金稼得額の四半期平均指数 h : 週労働時間数の四半期平均指数 X/hE_p ²⁾ : 生産性の四半期平均指数

(3) 労働時間数決定の方程式 (4.2)の労働時間数 h_t は製造業生産指数と失業指数とによって説明される。これは、生産活動水準が高い時には労働時間数も大きくなるということ、また労働が非常な稀少要素になる場合には超過勤務が必要になるという事実にもとづいている。

$$(3.2) \quad h_t = \gamma_1 X_t + \gamma_2 \left(\frac{u_t + u_{t-1} + u_{t-2} + u_{t-3}}{4} \right) + \gamma + \gamma_{1s} Q_{1t} + \gamma_{s2} Q_{2t} + \gamma_{s3} Q_{3t} + \mu_{3t}$$

X : 製造業生産の四半期平均数

ところでさきにも述べた如く、クライン＝ボールのモデルはマクロ計量モデルの一部であるので、生産指数 X は本来内生変数であり説明されねばならないが、ここでは賃金-価格関係のみを検討しているために外生化されることになっている。

(4) 価格決定の方程式 システムを完結せしめる第四の方程式は価格決定の方程式である。この価格決定の方程式は性格においてマーク・アップ方程式である。価格は賃金稼得額、輸入価格及び間接税によって決定される。

$$(4.4) \quad p_t = \delta_1 (w_e)_t + \delta_2 (p_i)_{t-2} + \delta_3 T_t + \delta + \delta_{s1} Q_{1t} + \delta_{s2} Q_{2t} + \delta_{s3} Q_{3t} + \mu_{4t}$$

p_i : 輸入価格指数 T : 間接税マイナス消費者支出への補助金

上の価格方程式が生産性を説明変数として考慮していないことに注意しなければならない。この点はのちにのべるようにデイック・ミリュウの批判するところである。

さて、上に示した4つの方程式の推定結果は次の如くである³²。

$$(4.1)' \quad (w_r)_t - (w_r)_{t-4} = -0.091 \left(\frac{u_t + u_{t-1} + u_{t-2} + u_{t-3}}{4} \right) + 0.854 \left\{ \frac{(p_t - p_{t-4}) + (p_{t-1} - p_{t-5}) + (p_{t-2} - p_{t-6}) + (p_{t-3} - p_{t-7})}{4} \right\} + 2.90 + 10.26 + 0.10 Q_{1t} + 0.30 Q_{2t} + 0.19 Q_{3t}$$

(0.013) (0.092) (0.40) (1.41) (0.51) (0.57) (0.59)

$$R = 0.93$$

$$(4.2)' \quad (w_e)_t - (w_r)_t = 2.06h_t + 0.625(X/hE_p)_t - 272.72$$

(0.54) (0.150) (45.80)

$$+ 0.001Q_{1t} + 1.58Q_{2t} + 5.54Q_{3t}$$

(0.76) (0.98) (1.36)

$$R = 0.93$$

$$(4.3)' \quad h_t = 0.089X_t + 0.0068 \left(\frac{u_t + u_{t-1} + u_{t-2} + u_{t-3}}{4} \right) + 90.20$$

(0.007) (0.005) (1.13)

$$- 0.11Q_{1t} + 0.15Q_{2t} + 0.83Q_{3t}$$

(0.20) (0.20) (0.22)

$$R = 0.93$$

$$(4.4)' \quad p_t = 0.421(w_e)_t + 0.216(p_i)_{t-2} + 0.013T_t + 35.65$$

(0.013) (0.030) (0.161) (13.03)

$$+ 0.94Q_{1t} + 2.06Q_{2t} + 1.18Q_{3t}$$

(0.50) (0.50) (0.50)

$$R = 0.996$$

上の推定結果から次のことが結論される。第一に、失業率の指数によって表わされた労働に対する超過需要は重要な説明変数であった。第二に、貨幣賃金率の価格変化に対する調整は、結果的には価格上昇の効果をほぼ償うものであった。第三に、政治的要因 F の係数の値は、賃金率の変動が1952年の前後において大きく異なることを示している。そして F の係数はコスト・インフレーションの要因として考えられうる。

さて、上のクライン=ボールモデルにおける最も疑問とされる点は価格方程式に生産性が考慮されていないということである。生産性 X は価格方程式には入らないが、賃金稼得額 w_e の方程式には含まれている。しかも w_e は X の増加函数である。そして価格 p はマーク・アップ方式によって w_e と関係しているのであるから、クライン=ボールモデルにおいては、生産性の上昇は価格の上昇に導く。これは理論的に疑問であると共に、またデイック・ミリュウの結果とも一致しない⁴⁾。

われわれは次にデイック・ミリュウのモデルについてのべる。デイッ

ク・ミリュウモデルは戦後のイギリス (1946-1959) における賃金-価格の相互関係を分析することを目的としているのであるが、その方法はクライン=ボールのそれに似ている。

モデルの一般的仮説は次のごとくである。賃金・俸給 (wages and salaries) の変化は、一部分は前期の価格変化によって、一部分は一人当り産出量の変化によって、さらに他の一部分は労働に対する需要の圧力によって決定される。他方、価格は、過去の労働費用の変化によって、輸入費用の化によって、一人当りの産出量の変化によって決定される。

かくして、基本方程式は次のように示される⁵⁾。

$$(4.5) \quad \dot{w}_t = a + b\dot{p}_{t-\theta} + cD_{t-1} + f\dot{X}_t + u_t$$

$$(4.6) \quad \dot{p}_t = g + k\dot{w}_{t-\mu} + m\dot{p}_{it-t} + n\dot{X}_t + v_t$$

\dot{w} : 被傭者当り平均賃金・俸給の年平均変化率 \dot{p} : 最終生産物価格の年平均変化率 D : 労働に対する需要圧力の水準 \dot{p}_i : 輸入価格の年変化率 \dot{X} : 1人当り産出量の年平均変化率

推定の結果は次のとおりである⁶⁾。賃金決定方程式における \dot{X} は説明変数として有効ではなかったので除かれた。

$$(4.5)' \quad \dot{w}_t = 3.90 + 0.30\dot{p}_t + 0.16\dot{p}_{t-1} + 2.78D_{t-1/4}$$

(0.63) (0.13) (0.10) (0.82)

$$(4.6)' \quad \dot{p}_t = 2.47 + 0.27\dot{w}_t + 0.21\dot{p}_{it-1/4} - 0.54\dot{X}_t$$

(1.39) (0.04) (0.04) (0.16)

$$R^2 = 0.99$$

上の推定結果から次のことが言える。賃金方程式にかんしては、第一に、価格変化の賃金変化に対する効果は価格変化の約3分の1である。第二に、労働に対する需要の水準は賃金の変化に重要な作用を及ぼす。すなわち、労働需要の水準の1%の変化は賃金における2.75%の変化をもたらす。第三に、定数項(3.90)は、もし価格も、労働に対する需要も下変であったとしても、賃金が一定の年率で上昇することを意味する。

価格方程式にかんしては次のことが結論としてのべられる。第一に、賃

金の変化は価格変化に対して直接に短期的な効果をもつ。この効果は賃金率の約3分の1である。第二に、輸入価格の変化も3カ月のラグを伴って価格に影響を与える。第三に、1人当り産出量の変化はその変化の約2分の1を価格変化に対してマイナスの方向に作用する。第四に、定数項(2.47)は前の場合と同様に、全ての説明変数が不変にとどまったとしても、価格が一定の年率で上昇することを意味する。

以上においてみてきたクライン=ボールモデルとデイック・ミリュウモデルは、いずれも賃金方程式には、需要要因を示す変数と費用要因を示す変数が導入されている。そして需要要因は失業率によって、費用要因は価格によって表わされている。

生計費指数を表わす価格は賃金交渉における重要な要因であり、両者のモデルにそれが導入されていることは、賃金率の決定における労働組合の賃金交渉の作用を考慮していることを示す。しかしながら、価格と利潤とがかなりの高い相関を示さないかぎり、労働組合の交渉力を反映するものとしての利潤についてのテストを行うことは必要であろう(クライン=ボールにおいては F によって考慮されているが)。

賃金-価格関係の分析においては、その相互作用のために推定結果についての解釈は注意を要する。デイック・ミリュウは価格変化の賃金変化に対する最初の効果は、大体において6カ月以内に、そして賃金変化の価格変化に対する最初の効果は3カ月以内に現れるとのべている。したがって年単位の推定はかなりのバイアスをもつ可能性がある⁷⁾。

- 注 1) 労働に対する需要を示す概念はデイック・ミリュウのそれと同じである。これは基本的には、unfilled vacancies から失業者を引くという方法を修正したものである。これによると、労働に対する超過需要がゼロとなる点は、1.5%と1.6%との間の失業率に対応する。この点については[19]を参照のこと。
- 2) クライン=ボールにおいては生産性は ρ によって示されているが、便宜上 X を使用した。
- 3) 推定は制限情報最尤法による。
- 4) クー(E. Kuh) [20] は1917-1958のアメリカのデータにかんして、価格方程

式の推定を行っているが、そこにおいても生産性は明かに価格を引下げる要因である。その結果は次の如くである。

$$p_t = 0.305R_{t-1} - 0.227(X/M)_{t-1} + 0.130H_t + 0.230H_{t-2} + 0.625$$

(0.043) (0.053) (0.089) (0.059)

$$R = 0.949$$

p : 価格 R : 賃金率 X/M : 産出量/人・時 H : demand ratchet

- 5) 変数を表わす文字はデイック・ミリュウのとは異っているが、われわれは便宜上本稿の如く変えた、また、推定は、賃金-価格の相互作用にもとづくバイアスをさけるために、二段階最小二乗法が用いられた。
- 6) この推定結果はデイック・ミリュウ=ドウ (L. A. Dicks) (Mireaux and J. C. R. Dow) [15] の以前の推定と基本的には同じである。以前の結果は次のとおりである。

$$\dot{w}_t = 1.9 + 0.54\dot{p}_{t-1/2} + 2.62D_{t-1/2}$$

- 7) 文献 [5] を参照のこと。

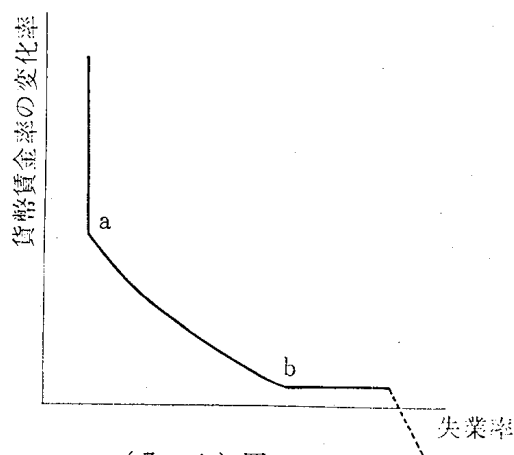
5. 結 語

われわれは3つの節において、戦後のいわゆるクリーピング・インフレーションの過程における賃金-価格関係の解明の一つのステップとして、主としてイギリス及びアメリカにおける貨幣賃金率決定のメカニズムにかんする分析のサーヴェイを行った。そこにおいては、(1) いわゆる「フィリップス曲線」によって代表される労働市場における需給メカニズム (2) 雇用者と労働組合との交渉が利潤を決定変数とすることによって賃金率を決定するという、カルドアの「利潤理論」 (3) 賃金交渉が生産性をめぐって行われるとする、生産性結合賃金の理論及び (4) 賃金-価格の相互作用と労働に対する需要圧力の二つの要因を考慮する、クライン=ポールモデルとデイック・ミリュウモデルが検討された。

上の諸モデルの推定結果はただちに変数間の因果関係を示すものとして解釈することはできない。推定方程式は理論的分析にもとづく因果関係を示す場合にのみ因果関係を表わすものとして解釈されうるのである。われ

われはこのことを考慮しながらも、貨幣賃金率決定の要因としては次のものを挙げることができる。

第一に、労働市場の需給メカニズムは貨幣賃金率に対して有意義な作用を及ぼす。労働に対する需要は適切な形で表現されるならば、一つの有効な説明変数である。しかしながら、これと貨幣賃金率との関係は必ずしも「フィリップス曲線」の如き形をとらないであろう。われわれは「フィリップス曲線」がシフトするということを考えねばならない。いま、労働に対する需要を失業率によって示すとするならば、これと貨幣賃金率の変化率との関係は(5-1)図に示される如き形をとると考えられる。すなわち、曲線はその両端において「折れ」をもつのである。この「折れ」の存任は、すでに第2節でものべた如く、制度的諸要因、とくに労働組合の勢力の増大と政府の経済活動に対する介入によって起ると考えられる。曲線の右側bにおける「折れ」は政府の積極的な失業救済政策を必要とするであろうが、逆に、曲線の左側aにおける「折れ」においては、政府の賃金抑制政策が作用するかもしれない。かかる曲線における「折れ」の存任は、政府や労働組合の力だけによるものではないのは当然である。生産物市場や労働市場における独占的諸力も古典的需給メカニズムの作用を妨げるよう作用する。



(5-1) 図

ところで、制度的要因が一定の失業率以上(たとえば図の b)あるいは以下(たとえば図の a)においてのみ作用するのでないことはもちろんである。たんにそれらの点で支配的になるというにすぎない。制度的諸要因は a と b によって囲まれた範囲内においても作用する。しかしながら、制度的諸要因は経済的諸力の作用を支配することはできない。換言すれば、経済諸力は制度的要因を通じてその作用を行うのであり、制度的諸要因の制約を受けざるをえないが、制度的諸要因が経済的諸力を無視して働くことはできない。しかし、一定の失業率においては、制度的諸要因の作用は支配的になることが可能である。

図においては、たまたま、曲線の「折れ」がプラスの貨幣賃金率の変化率をもつ点で存任しているが、このことはいかなる失業率においても貨幣賃金率が上昇すると主張するものではない。われわれが主張するのは曲線のシフトの可能性についてである。したがって、ある一定の失業率に達すると、図において点線で示した如く、曲線はさらに「折れ」をもつことも可能である。また、曲線がどの失業率において「折れ」をもつかということは理論的には明かにしえない問題であり、それぞれの場合の経験的事実の研究による以外には明かにされない。

第二に、利潤もまた貨幣賃金率の変化を説明する重要な説明変数であることが明かにされた。しかしながら、われわれはここで注意すべきことは、労働に対する需要を示す失業率が古典的需給メカニズムを示し、利潤は労働組合の交渉力を示すというように、2つの変数を全く分離して解釈する方法は正しくないということである。これらはそれぞれ、労働市場と生産物市場における経済的メカニズムの働きを表わす変数であり、そして制度的諸要因を通じて作用するのである。この点において、われわれはエックシュタイン=ウィルソンの分析にしたがう。

価格、賃金-価格の相互作用を通じて賃金交渉の重要な要因となる。そして価格と利潤とが同様に動かないかぎり、これら二つの変数は共に賃

幣賃金率の説明変数として考慮されなければならない。

生産性については、それと貨幣賃金率との相関はどのテストにおいても低かった。これは第三節に示した理由によってもある程度説明されるが、生産性と貨幣賃金率とを結合させる行動はかなりの政策的行動を必要とすることが注意されねばならない。

最後に、われわれは戦後に焦点をあててサーヴェイを行ってきたが、そこにおいても、貨幣賃金率の説明には戦前と戦后においてはかなりの差がみられることを知った。その1つの大きな理由としては、既にのべてきた如く、制度的諸要因の変化を挙げることができる。したがって、われわれの今後の分析においてもこの点に留意することが必要である。

参 考 文 献

- [1] A. W. Phillips; 'The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957' *Economica* Nov. 1958.
- [2] A. W. Phillips; 'Employment, Inflation and Growth' *Economica* Feb. 1962.
- [3] R. G. Lipsey; 'The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis' *Economica* Feb. 1960.
- [4] R. G. Lipsey and M. D. Steuer; 'The Relation between Profits and Wage Rates' *Economica* May 1961.
- [5] K. B. Griffin; 'A Note on Wages, Price and Unemployment' *Bulletin of the Oxford University* Aug. 1962.
- [6] R. J. Bhatia; 'Unemployment and the Rate of Change of Money Earnings in the United States, 1900-1958' *Economica* Aug. 1961.
- [7] R. J. Bhatia; 'Profit and the Rate of Change in Money Earnings in the United States, 1935-1959' *Economica* Aug. 1962.
- [8] N. Kaldor; 'Economic Growth and the Problem of Inflation' I, II, *Economica* Aug. Nov. 1959.
- [9] G. Routh; 'The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates: A Comment' *Economica* Nov. 1959.

- [10] Otto Eckstein and T. A. Wilson; 'Determination of Money Wages in American Industry' Quarterly Journal of Economics Aug. 1962.
- [11] K. Lancaster; 'Productivity-Geared Wage Policies' Economica Aug. 1958.
- [12] K. Lancaster; 'A Further Note' Economica May 1959.
- [13] W. Peters; 'Productivity-geared Wage Policies: A Comment' Economica May 1959.
- [14] L. A. Dicks-Mireaux; 'The Interrelationship between Cost and Price Changes, 1946-1959' Oxford Economic Papers. Oct. 1961.
- [15] L. A. Dicks-Mireaux and J. C. R. Dow; 'The Determinants of Wage Inflation: United Kingdom, 1946-1956' Journal of the Royal Statistical Society Vol. 22. part 2, 1959.
- [16] C. L. Schultze and J. L. Tryon; Study Paper No. 17 J. E. C January 25, 1960.
- [17] L. R. Klein and R. J. Ball; 'Some Econometrics of the Determination of Absolute Prices and Wages' Economic Journal Sept. 1959.
- [18] L. R. Klein, R. J. Ball, A. Hazelewood and P. Vandome; "An Econometric Model of the United Kingdom" 1961 (Blackwell)
- [19] J. C. R. Dow and L. A. Dicks-Mireaux; 'The Excess Demand for Labour' Oxford Economic Papers Feb. 1958.
- [20] Edwin Kuh; Study Paper No. 15 J. E. C. January 25, 1960.
- [21] '製造業における生産性, 賃金および価格の推移'「経済分析」第8号, 昭和37年6月。

附 記

本稿の作成に際しては, 大阪市立大学の吉田義三教授より多くの有益な助言を受けたことを記して, ここに謝意を表する次第である。